

**HUBUNGAN INTENSITAS SHOLAT, AKTIVITAS OLAHRAGA DAN RIWAYAT
KEBIASAAN MANDI MALAM DENGAN PENYAKIT OSTEOARTRITIS PADA LANSIA
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA MINAULA KOTA KENDARI TAHUN 2017**

Delima Apriliana Sella¹ Sahruddin² Karma Ibrahim³

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo¹²³

delimaapriliana172@yahoo.co.id¹ sahrudin@gmail.com² karmaibrahim@gmail.com³

ABSTRAK

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif, dimana keseluruhan struktur dari sendi mengalami perubahan patologis. Ditandai dengan kerusakan tulang rawan (kartilago) hyalin sendi, meningkatnya ketebalan serta sklerosis dari lempeng tulang, pertumbuhan osteofit pada tepian sendi, meregangnya kapsula sendi, timbulnya peradangan, dan melemahnya otot-otot yang menghubungkan sendi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan intensitas sholat, aktivitas olahraga dan riwayat kebiasaan mandi malam dengan penyakit Osteoarthritis pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 48 lansia. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan observasi untuk melihat secara langsung rutinitas para lansia selama di panti. Hasil yang didapat dari penelitian ini menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara intensitas sholat dengan penyakit OA ($p = 0,167$), ada hubungan yang signifikan antara aktivitas olahraga dengan penyakit OA ($p = 0,044$) dan tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat kebiasaan mandi malam dengan penyakit OA ($p = 0,173$). Kesimpulan penelitian ini yaitu ada hubungan antara variabel aktivitas olahraga dengan penyakit OA pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari.

Kata Kunci: Lansia, Osteoarthritis, Intensitas Sholat, Aktivitas Olahraga, Riwayat Kebiasaan Mandi Malam.

ABSTRACT

Osteoarthritis (OA) is a degenerative joint disease, in which the entire structures of the joints undergo pathological changes. Characterized by the destruction of cartilage (cartilage) hyaline joints, increasing thickness and sclerosis of the plate of bone, osteophytes growth on the edges of the joint, the joint capsule is stretched, the onset of inflammation and weakening of the muscles that connect the joints. This study aims to determine the relationship of the intensity of prayer, sporting activity and a history of bathing habits at nights with Osteoarthritis disease among elders in Social Institutions Tresna Werdha Minaula Kendari. This study is an analytic observational with cross sectional study design. The samples in this study used purposive sampling technique. The sample in this study was 48 elderly. Collecting data used questionnaires and observation to see firsthand the routine activity of the elders in the institution. The results of this study stated that there was no significant relationship between the intensity of prayer with OA disease ($p = 0.167$), there was significant relationship between sporting activity with OA disease ($p = 0.044$) and there was no significant relationship between a history of habits an evening shower with OA disease ($p = 0.173$). The conclusion of this study that there is relationship between sporting activity with OA disease of the elders in Social Institutions Tresna Werdha Minaula Kendari.

Keywords: Elders, Osteoarthritis, Intensity of prayer, Sports Activities, History of Bathing Habits at Night.

PENDAHULUAN

Masalah kependudukan dan kesehatan dapat timbul karena terjadinya penuaan penduduk (*ageing population*). *Ageing population* ditandai dengan terus meningkatnya angka harapan hidup penduduk Indonesia yaitu 67,8 tahun pada periode 2000-2005 menjadi 73,6 tahun pada periode 2020- 2025. Dengan demikian peningkatan jumlah penduduk lansia juga terus terjadi¹.

Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2007, diketahui bahwa osteoarthritis diderita oleh 151 juta jiwa di seluruh dunia dan mencapai 24 juta jiwa di kawasan Asia Tenggara. Osteoarthritis adalah penyakit kronis yang belum diketahui secara pasti penyebabnya, akan tetapi ditandai dengan kehilangan tulang rawan sendi secara bertingkat. Berdasarkan *National Centers for Health Statistics*, diperkirakan 15,8 juta (12%) orang dewasa antara usia 25-74 tahun mempunyai keluhan osteoarthritis¹.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, yang dimaksud dengan lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia ≥ 60 tahun. Indonesia tergolong negara dengan struktur penduduk lanjut usia (*Aging Structured Population*) karena jumlah penduduk kelompok lanjut usia di Indonesia pada tahun 2006 $\pm 19.000.000$ jiwa, dengan usia harapan hidup 66,2 tahun. Pada tahun 2010 jumlah lansia sebanyak 14.439.967 jiwa (7,18%) dan pada tahun 2011 jumlah lansia sebesar 20.000.000 jiwa (9,51%) jiwa dengan usia harapan hidup 67,4 tahun, serta pada tahun 2020 diperkirakan sebesar 28.800.000 jiwa (11,34%) dengan usia harapan hidup 71,1 tahun. Prevalensi osteoarthritis total di Indonesia 34,3 juta orang pada tahun 2002 dan mencapai 36,5 juta orang pada tahun 2007. Diperkirakan 40% dari populasi usia diatas 70 tahun menderita osteoarthritis, dan 80% pasien osteoarthritis mempunyai keterbatasan gerak dalam berbagai derajat dari ringan sampai berat yang berakibat mengurangi kualitas hidupnya karena prevalensi yang cukup tinggi².

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, didapatkan jumlah lansia sebanyak 145.427 jiwa pada tahun 2013 dari seluruh populasi lansia. Berdasarkan kelompok umur 55-60 tahun laki-laki sebanyak 77.894 jiwa sedangkan perempuan sebanyak 67.533 jiwa³. Perubahan struktur fungsi, baik fisik maupun mental akan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tetap beraktivitas.

Lansia dengan proses menua akan berpengaruh terhadap penampilan, penyakit, penyembuhan dan memerlukan proses rehabilitasi. Lansia mempunyai karakteristik yang khas, seperti adanya tanda dan gejala yang dialami lansia saat berjalan karena adanya penurunan pada regeneratif sendi sehingga menyebabkan lansia mengalami immobilitas fisik. Penurunan fleksibilitas sendi pada usia 30-70 tahun bisa mencapai 40-50%, sehingga dianjurkan banyak melakukan aktivitas bergerak bebas pada persendian. Hal ini bertujuan untuk mencegah proses degenerasi melalui gerakan yang tidak menimbulkan beban berlebihan pada otot, sehingga otot memiliki kesempatan pulih⁴.

Lansia juga rentan terhadap penyakit yang berkaitan dengan masalah penurunan daya elastis pada sendi atau dalam banyak kasus yaitu peradangan pada sendi salah satunya penyakit osteoarthritis. Osteoarthritis merupakan penyakit tipe paling umum dari arthritis, dan dijumpai khusus pada orang lanjut usia atau sering disebut penyakit degeneratif. Osteoarthritis merupakan penyakit persendian yang kasusnya paling umum dijumpai di dunia⁵.

Sampai saat ini masih belum ditemukan obat yang dapat menyembuhkan osteoarthritis. Pengobatan yang ada hingga saat ini hanya berfungsi untuk mengurangi nyeri dan mempertahankan fungsi dari sendi yang terkena. Ada tiga tujuan utama yang ingin dicapai dalam proses terapi osteoarthritis, yaitu untuk mengontrol nyeri dan gejala lainnya, untuk mengatasi gangguan pada aktivitas sehari-hari, dan untuk menghambat proses penyakit. Pilihan pengobatan dapat berupa olahraga, kontrol berat badan, perlindungan sendi, terapi fisik dan obat-obatan. Bila semua pilihan terapi tersebut tidak memberikan hasil, dapat dipertimbangkan untuk dilakukan tindakan pembedahan pada sendi yang terkena⁶.

Berdasarkan data sebelumnya maka sangat jelas dapat terlihat adanya keterkaitan antara aktivitas fisik dalam hal ini olahraga dan berat badan yang berlebihan dapat mempengaruhi tingkat keparahan penyakit osteoarthritis pada lansia. Namun, dengan berbagai keterbatasan tenaga dan fisik yang terjadi pada kebanyakan lansia maka tidak semua jenis olahraga dapat dengan serta merta diberikan sebagai bentuk latihan fisik lansia.

Begitu pula, shalat dapat dilaksanakan oleh semua tingkat pertumbuhan, mulai dari anak-anak, dewasa hingga lanjut usia. Karena shalat tidak

menuntut ukuran seperti kekuatan, persiapan dan bakat tertentu. Karena itu, shalat termasuk aktivitas tubuh yang paling banyak melindungi dan menjauhkan seseorang dari berbagai penyakit yang disebabkan oleh permainan-permainan yang bersifat olahraga. Bahkan pelaksanaannya tidak perlu konsultasi dulu ke dokter, seperti halnya ketika seseorang ingin melakukan latihan olahraga dan beberapa jenis olahraga yang lain. Kalau begitu, shalat sebenarnya terapi kesehatan yang sangat baik, ringan dan gampang. Disamping itu, tujuan yang mendasar adalah ibadah. Orang muslim yang menjaga pelaksanaan shalat lima waktu, berarti orang tersebut melakukan didalam shalat itu gerakan-gerakan tubuh yang berulang-ulang, yang jumlahnya melebihi gerakan yang orang tersebut lakukan didalam pelaksanaan latihan-latihan olahraga, hal itu terpenuhi apabila telah kita tentukan latihan itu di lakukan setiap hari⁷.

Berdasarkan latar belakang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Intensitas Shalat, Aktivitas Olahraga dan Riwayat Kebiasaan Mandi Malam dengan Penyakit Osteoarthritis Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari Tahun 2017".

METODE

Pada penelitian ini melihat hubungan antara intensitas shalat, kebiasaan berolahraga dan riwayat kebiasaan mandi malam terhadap penyakit osteoarthritis pada lansia. Berdasarkan waktu pelaksanaannya, penelitian ini bersifat *Cross Sectional* yaitu, penelitian non-eksperimental dalam rangka mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek berupa penyakit atau status kesehatan tertentu dengan model pendekatan *point time*⁸. Penelitian ini dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara pada bulan februari tahun 2017. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penyakit osteoarthritis dan variabel bebas yaitu intensitas sholat, aktivitas olahraga dan riwayat kebiasaan mandi malam pada lansia. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh lansia yang beragama islam di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kendari tahun 2016 yang berjumlah 92 orang kemudian dilakukan penarikan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga didapatkan sampel berjumlah 48 orang.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

No	Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	55-59 tahun	2	4,2
2	60-64 tahun	9	18,8
3	65-69 tahun	10	20,8
4	70-74 tahun	13	27,1
5	75-79 tahun	7	14,6
6	≥79 tahun	7	14,6
Total		48	100

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 48 responden (100%), umur responden yang paling banyak adalah kelompok umur 70-74 tahun dengan jumlah 13 responden (27,1%) dan yang paling sedikit adalah kelompok umur 55-59 tahun dengan jumlah 2 responden (4,2%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	25	52,1
2	Perempuan	23	47,9
Total		48	100

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 48 responden (100%), responden dengan jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 25 responden (52,1%) lebih banyak daripada jenis kelamin perempuan dengan jumlah 23 responden (47,9%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	SD	24	50
2	SMP	4	8,3
3	SMA	3	6,2
4	Tidak Bersekolah	17	35,4
Total		48	100

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 48 responden (100%), tingkat pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah tingkat pendidikan SD dengan jumlah 24 responden (50%) dan yang paling sedikit adalah tingkat pendidikan SMA dengan jumlah 3 responden (6,2%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Status OA

No	Status OA	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Positif	15	31,2
2	Negatif	33	68,8
Total		48	100

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 48 responden (100%), terdapat 15 responden (31,2%) yang positif menderita OA berdasarkan diagnosa dokter dan 33 responden (68,8%) yang negatif atau tidak menderita OA.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Intensitas Sholat

No	Intensitas Solat	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Intensitas Rendah	5	10,4
2	Intensitas Tinggi	43	89,6
Total		48	100

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 48 responden (100%), responden yang memiliki intensitas sholat tinggi mencapai jumlah lebih banyak dengan jumlah 43 responden (89,6%) dan responden yang memiliki intensitas sholat rendah mencapai jumlah yang sedikit yaitu 5 responden (10,6%).

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Olahraga

No	Aktivitas Olahraga	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Tidak Berolahraga	40	88,3
2	Berolahraga	8	16,7
Total		48	100

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 48 responden (100%), terdapat 8 responden (16,7%) yang melakukan aktivitas olahraga dan 40 responden (88,3%) yang tidak melakukan aktivitas olahraga.

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Kebiasaan Mandi Malam

No	Riwayat Kebiasaan Mandi Malam	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Intensitas Tinggi	23	47,9
2	Intensitas Rendah	25	52,1
Total		48	100

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 48 responden (100%), responden yang memiliki intensitas tinggi

terhadap riwayat kebiasaan mandi malam mencapai jumlah 23 responden (47,9%) dan responden yang memiliki intensitas rendah terhadap riwayat kebiasaan mandi malam mencapai jumlah 25 responden (52,1%).

Tabel 8. Hubungan Intensitas Sholat dengan Penyakit Osteoarthritis

No	Intensitas Sholat	Osteoarthritis				Total		Pvalue
		Positif		Negatif		n	%	
		N	%	n	%	n	%	
1	Intensitas Tinggi	15	34,9	28	65,1	43	100	0,167
2	Intensitas Rendah	0	0	5	100	5	100	
Total		15	31,2	33	68,8	48	100	

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 8 menunjukkan bahwa proporsi responden yang memiliki intensitas sholat tinggi dari 43 responden (100%) yang mengalami positif OA sebanyak 15 responden (34,9%). Sedangkan proporsi responden yang memiliki intensitas sholat rendah dari 5 responden (100%) tidak ada yang mengalami positif OA (0%) dan negatif OA sebanyak 5 responden (100%).

Tabel 9. Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Penyakit Osteoarthritis

No	Aktivitas Olahraga	Osteoarthritis				Total		Pvalue
		Positif		Negatif		n	%	
		N	%	n	%	n	%	
1	Berolahraga	0	0	8	100	8	100	0,044
2	Tidak Berolahraga	15	37,5	25	62,5	40	100	
Total		15	31,2	33	68,8	48	100	

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 9 menunjukkan bahwa proporsi responden yang melakukan aktivitas olahraga sebanyak 8 responden (100%) tidak terdapat responden yang positif OA sedangkan terdapat 8 responden (100%) negatif OA. Sedangkan proporsi responden yang tidak melakukan aktivitas olahraga sebanyak 40 responden (100%) dengan positif OA sebanyak 15 responden (37,5%) dan negatif OA sebanyak 25 responden (62,5%).

Tabel 10. Hubungan Riwayat Kebiasaan Mandi Malam dengan Penyakit Osteoarthritis

No.	Riwayat Kebiasaan Mandi Malam	Osteoarthritis				Total		Pvalue
		Positif		Negatif		n	%	
		N	%	n	%	n	%	
1	Intensitas Rendah	10	40	15	60	25	100	0,173
2	Intensitas Tinggi	5	21,7	18	78,3	23	100	
Total		15	31,2	33	68,8	48	100	

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 10 menunjukkan bahwa proporsi responden yang memiliki riwayat kebiasaan mandi malam rendah dari 25 responden (100%) yang mengalami positif OA sebanyak 10 responden (40%) dan negatif OA sebanyak 15 responden (60%). Sedangkan proporsi responden yang memiliki

riwayat kebiasaan mandi malam tinggi dari 23 responden (100%) yang mengalami positif OA sebanyak 5 responden (21,7%) dan negatif OA sebanyak 18 responden (78,3%).

DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 48 orang lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari, 15 orang (31,2%) lansia di diagnosa positif OA dan sebanyak 33 orang (68,8%) lansia di diagnosa negatif OA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kasus penyakit OA pada lansia mencapai angka yang tidak terlalu banyak namun perlu dipertimbangkan karena potensi kasus yang ada dapat meningkat seiring tidak diperhatikan pola hidup lansia yang kebanyakan sudah mengalami kemunduran kemampuan fisik. Hasil ini sejalan dengan pernyataan WHO terkait *World Health Organization* (WHO) memperkirakan 400 per seribu populasi dunia yang berusia diatas 70 tahun menderita OA dan 800 per seribu pasien OA mempunyai keterbatasan gerak derajat ringan sampai berat yang mengurangi kualitas hidup mereka. Prevalensi OA meningkat dengan meningkatnya umur.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 48 orang lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari, menunjukkan bahwa proporsi responden yang memiliki intensitas sholat tinggi dari 43 responden (100%) yang mengalami positif OA sebanyak 15 responden (34,9%). Sedangkan proporsi responden yang memiliki intensitas sholat rendah dari 5 responden (100%) tidak ada yang mengalami positif OA (0%) dan negatif OA sebanyak 5 responden (100%).

Variabel ini tidak dapat diuji dengan menggunakan uji *chi square* karena terdapat 2 dari 4 sel yang memiliki *expected* kurang dari 5 oleh karena itu variabel ini diuji dengan menggunakan uji *exact fisher*. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *exact fisher* pada tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$ didapatkan $P_{\text{value}} > \alpha$ sehingga tidak terdapat hubungan antara intensitas sholat dengan kasus penyakit OA lansia di PSTW Minaula Kota Kendari.

Manfaat ruku' dan sujud sangat penting bagi kesehatan badan, dan menambah kreativitas kerja⁹. Hikmah yang dapat diperoleh dari gerakan-gerakan ibadah sholat tidak sedikit artinya bagi kesehatan jasmaniah, dan dengan sendirinya membawa efek pula kepada kesehatan rohaniah (*menssana in corpore sano*) atau kesehatan mental/jiwa

seseorang. Selanjutnya dijelaskan bila ditinjau dari sudut ilmu kesehatan, setiap gerakan, setiap sikap, serta setiap perubahan dalam gerak dan sikap tubuh pada waktu melaksanakan sholat, adalah yang paling sempurna dalam memelihara kondisi kesehatan tubuh.

Buku yang berjudul *Berobatlah dengan Sholat dan AlQur'an* menjelaskan tentang beberapa hikmah dan manfaat ibadah dari aspek kesehatan secara umum salah satunya yaitu apabila seseorang mendirikan sholat dengan benar maka secara otomatis dia akan menjalankan fungsi gerakan sholat yang dia lakukan diluar dari tujuan dia beribadah sebagai kewajiban seorang muslim, salah satunya yaitu gerakan sholat yang didirikan dengan sebenarnya gerakan akan mencapai satu titik maksimal yang pada akhirnya akan melatih tubuh kita disetiap gerakan sholat yang dilakukan. Kaitannya dengan penelitian ini adalah gerakan sholat yang dilakukan dengan tidak sempurna tidak akan menghasilkan dampak latihan terhadap tubuh seseorang sehingga dampak kesehatan yang dimaksud dalam penelitian ini juga tidak bisa dirasakan¹⁰.

Penelitian lain juga menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini yaitu bahwa sholat yang benar yang akan memberikan dampak secara kontinuitas terhadap orang yang menjalankannya Pada umumnya hasil penelitian lapangan menunjukkan lansia rutin melaksanakan sholat 5 waktu, namun kembali lagi pada bagaimana tata cara gerak sholat yang di lakukan oleh lansia apakah sesuai dengan tuntunan gerak sholat seperti Rasulullah Shollallahu'alaihi wasallam atau tidak dan pada faktanya memang sholat yang dilakukan lansia pada penelitian ini memang sebagian besar tidak memaksimalkan setiap gerakan sholat disebabkan keterbatasan gerak yang tidak lagi bisa selentur dan sebebaskan orang pada usia muda dan ditambah lagi kebiasaan sholat yang dibangun ini tidak semua lansia melaksanakannya dari usia muda melainkan baru rutin melaksanakan sholat ketika suasana terbentuk saat menjadi penghuni panti sehingga hal inilah dan masih banyak faktor lain yang menyebabkan variabel intensitas sholat menunjukkan hasil tidak berhubungan dengan penyakit OA pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari Tahun 2017.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 48 orang lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari, menunjukkan bahwa proporsi responden yang melakukan aktivitas olahraga

sebanyak 8 responden (100%) tidak terdapat responden yang positif OA sedangkan terdapat 8 responden (100%) negatif OA. Sedangkan proporsi responden yang tidak melakukan aktivitas olahraga sebanyak 40 responden (100%) dengan positif OA sebanyak 15 responden (37,5%) dan negatif OA sebanyak 25 responden (62,5%).

Variabel ini tidak dapat diuji dengan menggunakan uji *chi square* karena terdapat 1 dari 4 sel yang memiliki *expected* kurang dari 5 oleh karena itu variabel ini diuji dengan menggunakan uji *exact fisher*. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *exact fisher* pada tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$ didapatkan $P_{value} < \alpha$ sehingga terdapat hubungan antara aktivitas olahraga dengan kasus penyakit OA pada lansia di PSTW Minaula Kota Kendari. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian longitudinal selama 14 tahun yang dilakukan oleh Shiozaki dan kawan-kawan mengatakan *Body Mass Index* yang lebih tinggi pada saat pertama kali survei meningkatkan resiko baik inisiasi maupun progresivitas dari osteoarthritis lutut. Wanita obese (BMI $\geq 25,0$) dengan penurunan *Body Mass Index* sebesar dua unit atau lebih selama 14 tahun, mempunyai resiko yang lebih rendah untuk mengalami perburukan gambaran sendi lutut secara radiologis. Meskipun demikian, penambahan berat badan tidak mengubah resiko secara signifikan. Sehingga bisa kita tarik kesimpulan aktivitas olahraga yang kurang dan bisa menyebabkan obesitas pada seseorang tidak signifikan mempengaruhi derajat OA pada penderita namun tidak menutup kemungkinan bisa terjadinya peningkatan potensi OA pada seseorang yang tentu dipengaruhi banyak faktor yang saling terkait antara aktivitas olahraga, massa tubuh dan gaya hidup lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan tentang Efektivitas Latihan Lutut Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Osteoarthritis Lutut di Yogyakarta menyatakan bahwa faktor usia secara statistik tidak mempengaruhi penurunan intensitas nyeri dengan $p = 0,502$. Probabilitas responden yang memiliki usia termuda yang mengalami penurunan intensitas nyeri menjadi nyeri ringan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah 0,57. Sedangkan responden tertua kelompok intervensi dan kelompok kontrol, probabilitas mengalami penurunan intensitas nyeri menjadi nyeri ringan adalah 0.011 kali¹¹. Jadi semakin muda usia, probabilitas untuk mengalami penurunan intensitas nyeri menjadi nyeri ringan lebih tinggi dibandingkan

dengan usia yang lebih tua. Bertambahnya usia maka terjadi pengurangan volume/isi tulang rawan, proteoglikan, vaskularisasi dan perfusi tulang rawan, penurunan kekuatan otot, kehilangan proprioseptif, perubahan degeneratif pada meniskus dan ligamen sendi, serta pengapuran jaringan sendi. Perubahan ini dapat mengakibatkan ruang sendi menyempit sehingga menyebabkan gesekan antara ujung tulang pada lutut, hal inilah yang menimbulkan nyeri¹².

Pengaruh usia terhadap persepsi nyeri adalah bagaimana seseorang pada setiap tahap perkembangannya dalam mempersepsikan nyeri. Usia/tingkat perkembangan berpengaruh terhadap persepsi dan ekspresi nyeri¹³. Usia lansia lebih sensitif terhadap rasa nyeri dibandingkan dengan dewasa muda dan dewasa pertengahan¹⁴. Namun faktor usia secara statistik tidak berpengaruh signifikan dalam mempengaruhi nyeri. Jadi dapat disimpulkan bahwa faktor usia secara statistik tidak berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri, namun usia mempengaruhi seseorang dalam mempersepsikan dan mengekspresikan nyeri. Pasien dengan usia muda memiliki probabilitas 3,79 kali untuk mempersepsikan nyeri menjadi nyeri ringan setelah latihan lutut dari pada pasien dengan usia yang lebih tua.

Hasil penelitian sebelumnya dengan judul Pengaruh Manual Terapi Traksi Terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional pada Osteoarthritis Lutut di Surakarta Tahun 2014 menunjukkan hasil yang diuji menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan nilai Z sebesar -3.941 dengan nilai $p < 0.05$ dan nilai rata-rata peningkatan aktivitas fungsional sebesar 37%, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh manual terapi traksi selama 6 menit dilakukan 3 kali pengulangan dengan 2 menit perlakuan 10 detik istirahat. Hal ini senada dengan temuan dari Edmond terapi manipulasi yang diberikan berupa traksi memiliki efek pada lutut sehingga dapat meningkatkan lingkup gerak sendi. Efek tersebut adalah sebagai berikut: efek fisik, efek stretching, efek arthrokinematik, efek mekanik. Temuan lain juga dibuktikan oleh Soeroso Osteoarthritis seringkali terjadi tanpa diketahui penyebabnya, hal itu disebut dengan osteoarthritis idiopatik. Pada kasus yang jarang terjadi, osteoarthritis dapat terjadi akibat trauma pada sendi, infeksi atau variasi herediter, perkembangan, kelainan metabolik dan neurologik yang disebut dengan osteoarthritis sekunder. Pada osteoarthritis sering terjadi penurunan aktivitas fungsional yang

disebabkan adanya nyeri dan penurunan LGS. Terapi manipulasi merupakan salah satu latihan yang diberikan¹⁵.

Menurut penelitian lain tentang pengaruh pemberian terapi traksi osilasi terhadap peningkatan aktivitas fungsional pada pasien osteoarthritis lutut mendapatkan hasil bahwa traksi osilasi efektif dalam meningkatkan aktivitas fungsional pada osteoarthritis lutut dan Sara Maher dalam penelitiannya tentang efek mobilisasi traksi tibiofemoral pasif knee fleksi dengan keluhan nyeri didapatkan hasil bahwa traksi efektif untuk menurunkan nyeri sehingga apabila nyeri berkurang aktivitas fungsional lutut akan meningkat.

Penelitian di atas juga diperkuat dengan temuan dalam penelitiannya yang berjudul Effectiveness of Manual Traction on Pain and Range of Motion (ROM) in acute Osteoarthritis Knee meneliti pengaruh manual traksi terhadap nyeri dan LGS sendi lutut. Kelompok control dalam penelitian ini tidak diberi terapi sama sekali. Hasil penelitian menemukan bahwa manual traksi dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan LGS sendi lutut sehingga apabila nyeri berkurang dan LGS meningkat maka aktivitas fungsional lutut juga meningkat. Hal ini senada dengan penelitian menurut Jensen *et al*, dengan mobilisasi traksi dengan memberikan tarikan pada sendi tibiofemoral maka permukaan sendi saling menjauh, dengan begitu jarak antar sendi yang mengalami penyempitan pada kondisi osteoarthritis tibiofemoral joint bisa diperlebar sehingga nyeri akibat ujung-ujung saraf sensorik yang tertekan disekitar sendi bisa berkurang, apabila tingkat penekanan berkurang maka tingkat iritasi pada saraf sensorik akan menurun, impuls saraf nociceptor akan menurun, dan nyeri bisa berkurang. Jarak sendi yang menyempit dengan traksi akan memperlebar jarak antar sendi tersebut sehingga jaringan yang sebelumnya tertekan oleh adanya osteofit tersebut akan mengendor dan tidak akan mengiritasi jaringan sekitar dan ujung-ujung saraf sensorik sehingga penekanan akan berkurang dan nyeri dapat berkurang. Dengan adanya gerakan yang berulang-ulang akan meningkatkan sirkulasi darah lokal kapsul, ligament, dan juga pada otot, disamping itu akan meningkatkan kuantitas protein dalam cairan sinovium karena adanya efek sedatif tersebut maka akan terjadi peningkatan sirkulasi sehingga metabolisme dalam jaringan meningkat, iritasi berkurang dan nyeri pun berkurang.

Beberapa hasil diatas memperjelas bahwa olahraga yang dilakukan oleh lansia dalam penelitian ini sangat tidak cukup baik dari segi intensitas kualitas dan kuantitas untuk bisa memberikan dampak besar terhadap penurunan nyeri atau penyakit OA yang diderita lansia disebabkan dampak olahraga atau latihan lutut akan cepat dirasakan seiring semakin mudanya usia sedangkan dalam penelitian ini usia termuda adalah diatas 50 tahun sehingga dampak dari latihan lutut atau senam yang dilakukan tidak memiliki korelasi secara signifikan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa olahraga yang dilakukan lansia adalah bentukan dari program Panti Sosial untuk para lansia yaitu olahraga senam sehat yang dilakukan satu kali dalam sepekan, tentunya hal ini tidak bisa secara serta merta mengurangi resiko OA pada lansia jika dilihat secara retrospektif atau mundur, aktivitas olahraga yang dimulai sejak lama atau berkesinambungan dan ritunlah yang mampu menjaga dan mencegah resiko OA, sedangkan dalam hal ini lansia sudah menderita OA lalu kemudian menjalankan senam sehat yang bertujuan melatih kelenjuran sendi dan bukan lagi masuk dalam tahap pencegahan sehingga didapati hasil variabel aktivitas olahraga tidak berhubungan dengan penyakit OA pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 48 orang lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari, menunjukkan bahwa proporsi responden yang memiliki riwayat kebiasaan mandi malam rendah dari 25 responden (100%) yang mengalami positif OA sebanyak 10 responden (40%) dan negatif OA sebanyak 15 responden (60%). Sedangkan proporsi responden yang memiliki riwayat kebiasaan mandi malam tinggi dari 23 responden (100%) yang mengalami positif OA sebanyak 5 responden (21,7%) dan negatif OA sebanyak 18 responden (78,3%).

Variabel ini diuji dengan menggunakan uji *chi square* dengan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* pada tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$ didapatkan $P_{value} > \alpha$ sehingga tidak terdapat hubungan antara intensitas sholat dengan kasus penyakit OA lansia di PSTW Minaula Kota Kendari.

Hal ini didukung dengan fakta yang menyatakan bahwa penyakit rematik sebagai pemicu OA merupakan penyakit autoimun, yang artinya system kekebalan tubuh kita menyerang tubuh kita sendiri, dalam hal ini terutama bagian persendian, sehingga

si penderita akan merasakan nyeri pada sendi yang terkena. Sehingga dengan demikian OA terbentuk sebenarnya bukan karna kebiasaan mandi malam melainkan karna sistem autoimun yang bekerja dan akan diperparah dengan kebiasaan mandi malam tapi bukan sebagai penyebab utama atau penyebab tunggal.

Hingga saat ini belum ada penelitian yang membuktikan bahwa sering mandi malam hari bisa menyebabkan OA di kemudian hari. Hanya saja, terkadang mandi malam hari dan menggunakan air dingin bisa membuat otot kaku. Hal ini pun lumrah dialami seseorang jika tidak kuat dingin. Dalam keadaan lain apabila sudah terserang OA sebaiknya memang tidak mandi malam hari jika tubuh terasa linu setelah mandi. Air hangat disarankan untuk mengurangi rasa sakit pada persendian. Rematik sendiri banyak macamnya. Ada lebih dari 100 jenis penyakit rematik salah satunya OA dengan gejala yang mirip. Kesalahan diagnosis pun sering terjadi saat menentukan jenis rematik seseorang. Banyak yang menduga keluhan nyeri sendi karena asam urat. OA yang cukup parah bisa menyebabkan kaku seperti jari tangan tidak bisa digerakkan. Hal ini membuat kualitas hidup seseorang menurun. Jika persendian sudah kaku, maka tidak bisa disembuhkan atau hanya bisa dikontrol. Pertama mengalami kerusakan sendi lalu ketidakmampuan kerja seperti mengangkat suatu benda, serta menyebabkan kematian dini.

Penelitian ini juga menggambarkan bahwa kebiasaan mandi malam yang dilakukan lansia adalah hal yang sudah lama dilakukan sejak usia muda ketika belum menjadi penghuni panti, adapun 25 orang lansia yang masih melakukan kebiasaan mandi malam dalam penelitian ini terdapat 10 orang yang menderita OA namun tidak mencapai nilai signifikansi yang bermakna terkait pengaruh mandi malam terhadap kebiasaan mandi malam, hal ini disebabkan karena kebiasaan mandi malam memang pada dasarnya tidak secara utama mengambil peran penting dalam menentukan derajat OA melainkan hanya sebagai faktor pemicu parah tidaknya OA yang diderita tersebut sehingga dalam penelitian ini terdapat hasil tidak ada hubungan antara riwayat kebiasaan mandi malam terhadap penyakit OA pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari.

SIMPULAN

1. Tidak ada hubungan antara intensitas sholat dengan penyakit OA pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari Tahun 2017.
2. Ada hubungan antara aktivitas olahraga dengan penyakit OA pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari Tahun 2017.
3. Tidak ada hubungan antara riwayat kebiasaan mandi malam dengan penyakit OA pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kota Kendari Tahun 2017.

SARAN

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Kendari, adalah perlu adanya perhatian khusus terhadap kesehatan lansia yang saat ini tidak lagi menjadi prioritas utama karena alasan umur yang tidak lagi produktif dari segi ekonomi dan fisik, hal ini membuat dinas kesehatan sebaiknya bisa lebih proaktif memperhatikan dan membuat program yang baik untuk para lansia sehingga angka harapan hidup lansia bisa meningkat seiring dengan derajat kesehatan yang dicapai dengan baik.
2. Bagi Dinas Sosial Provinsi, diharapkan mampu memberikan perhatian khusus pada lansia yang ada di panti sosial maupun yang tidak dibawah naungan panti sosial mengingat lansia adalah orang-orang yang sudah tidak terlalu mendapat perhatian dikalangan masyarakat sehingga sebaiknya ada program yang membentuk sebuah komunitas yang didalamnya bisa melatih kreativitas dan memberikan lansia kemampuan memanfaatkan sisa umurnya dengan hal-hal yang lebih bermanfaat dan produktif setidaknya secara sosial.
3. Bagi peneliti selanjutnya, perlu adanya penelitian yang akan mengukur variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap penyakit OA pada lansia yang bisa memberikan dampak positif dalam upaya pencegahan dan penanganan kasus OA pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Murray, 2007. *Epidemiologi Osteoarthritis Dari Berbagai Aspek Kesehatan*. Bandung: Yrama Widya.
2. Irwan, 2013. *Angka Harapan Hidup Lansia*. Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia

3. Dinkes Kota Kendari, 2014. *Profil Dinas Kesehatan Kota Kendari Tahun 2013*, Kendari.
4. Benerjee, 2008. *Pencegahan dan Pengobatan Osteoarthritis*. Degenerasi Vol II. Jakarta.
5. Ahmad, T., 2009. *Hubungan Riwayat Aktifitas Olahraga Rutin dengan Osteoarthritis Sendi Lutut Pada Pria Usia Lanjut*. Dokter Spesialis 1 Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
6. American Collage of Rheumatology. (2012). Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC). <http://www.rheumatology.org>
7. Asy Jalal, Muhammad, 2007. *Manfaat Gerakan Sholat*. Pustaka Ilmiah, Surabaya.
8. Pratikya A.W. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Rajawali Pers.
9. Ra'fiudin dan Zainuddin, 2006. *Hikmah Dalam Gerakan Shalat*. Fakultas Tarbiyah. Universitas Islam Negri Makassar.
10. Ahmad, Abu Salim Buwaidilan. 2009 *Fungsi praktis gerakan sholat*. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
11. Dewi, S.K. (2009). *Osteoarthritis: diagnosis, penanganan dan perawatan di rumah*. Yogyakarta : Fitramaya
12. American Collage of Rheumatology. (2012). Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)
13. Smeltzer, SC, Bare Brenda G, Hinkle Janice L, Cheever Kerry H. (2008). Brunner & Suddarth Textbook of Medical-Surgical Nursing Eleventh Edition. Volume 2. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia
14. Kozier, B, Glenora, Berman, A., & Snyder, SJ. (2010). *Buku Ajar Fundamental Kperawatan Konsep, Proses, & Praktik Edisi 7 Volume 2*. (Wahyuningsih, E, Yulianti, D, Yuningsih, Y, Lusyana, A, alih bahasa). Jakarta: EGC.
15. Soeroso, J, Isbagio H, Kalim H, Broto, Pramudiyo R. 2007. *Osteoarthritis*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V. Jakarta: Interna Publishing